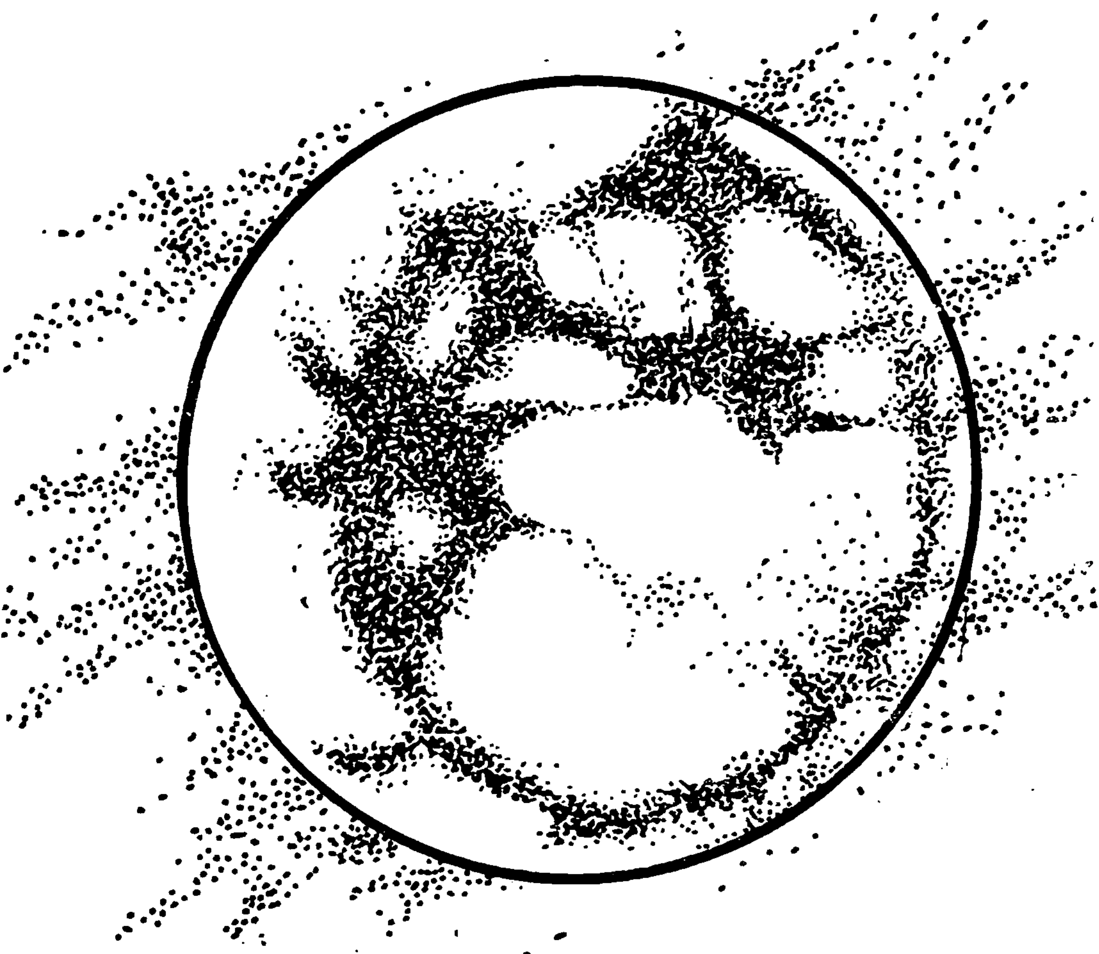
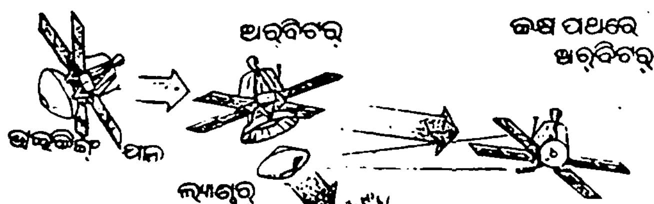
ରହସ୍ୟମୟ ମଙ୍ଗଳ



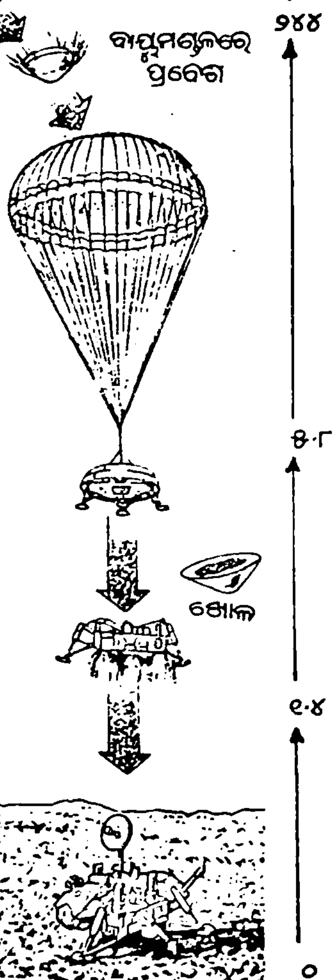
ସୃଜନୀକା

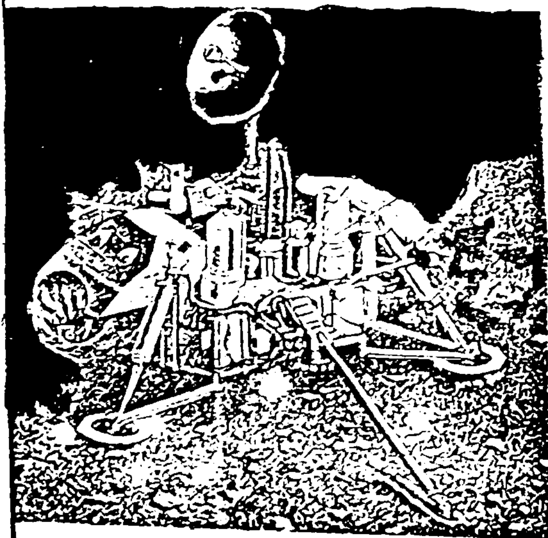
ଭାଇକିଙ୍ଗ ଅଭିଯାନ

(ଆମେରିକା, ୧୯୭୫)



ମଣିଷ ନଥିବା ଭାଇକିଙ୍ଗ-୧ ଓ ୨ ମହାକାଶ-ଯାନ ଦୁଇଟି ୧୧ ମାସରେ ମଙ୍ଗଳ କକ୍ଷରେ ପହଞ୍ଚିଲେ । ସେଠି ତାଙ୍କର ଲ୍ୟାଣ୍ଡର ଯାନ ଦୁଇଟି ଅଲଗା ହୋଇ ମଙ୍ଗଳ ପୃଷ୍ଠରେ ଓହ୍ଲାଇ ଥିଲେ ଏବଂ ମୂଳ ମହାକାଶଯାନ ଅରବିଟର ଜରିଆରେ ଅନେକ ତଥ୍ୟ ପୃଥିବୀକୁ ପଠାଉଥିଲେ ।





ଭାଇକିଙ୍ଗ ଲ୍ୟାଣ୍ଡର୍ (୨ମି. ଲମ୍ବା)



ସୌର ଜଗତର ମଝିରେ ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହ

ସୂର୍ଯ୍ୟ ଆଡୁ ଚତୁର୍ଥ ଗ୍ରହ ମଙ୍ଗଳ ପୃଥିବୀର ଠିକ୍ ପରେ ପରେ ରହିଛି । ଆକାରରେ ବଡ଼ ନ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ତା'ର ଲାଲରଙ୍ଗ ଯୋଗୁ ସିଏ ଆକାଶରେ ସହଜରେ ବାରିହୋଇ ପଡେ । ତେଣୁ ମଣିଷ ତାକୁ ବହୁତ ଦିନରୁ ଚିହ୍ନି ରଖିଛି । ଆଉ ସେଇ ଆଖିଦୃଶିଆ ରଙ୍ଗ ଯୋଗୁଁ ତା'ର ଯେତେକ ବଦନାମ । ଡ଼ରକୁଳା ମଣିଷ ଆଦିମଯୁଗରୁ ତାକୁ ଯୁଦ୍ଧର ସଙ୍କେତ ବୋଲି କହି ଆସୁଛି । ୩୦୦୦ ବର୍ଷ ତଳେ ବାବିଲୋନ୍‌ରେ ଏହା ମୃତ୍ୟୁ ଓ ମହାମାରୀର ଦେବତା ନେରଗାଲ୍ ଭାବରେ ଜଣାଥିଲା । ଗ୍ରୀକ୍‌ମାନେ ତାକୁ ନାଁ ଦେଇଥିଲେ **ଆରେସ୍ (Ares)** - ତାଙ୍କ ଯୁଦ୍ଧ ଦେବତାଙ୍କର ନାମ । ସେଇ ଦେବତାଙ୍କର ଦୁଇ ଦୁର୍ଦ୍ଧାନ୍ତ ପୁଅ ନାଁ ଅନୁସାରେ ମଙ୍ଗଳର ଉପଗ୍ରହ ଦୁଇଟିର ନାଁ ରଖାଯାଇଥିଲା ଡ଼ିମୋସ୍ ବା ଆତଙ୍କ ଓ ଫୋବସ୍ ବା ଭୟ । ରୋମାନମାନେ ଗ୍ରହଟିର ନାଁ'କୁ ବଦଳାଇଦେଇ ତାଙ୍କ ଯୁଦ୍ଧ ଦେବତା ନାଁ'ରେ **ମାର୍ସ୍ (Mars)** ରଖିଥିଲେ । ଏହା ଆଜିର ଇଂରାଜୀରେମଧ୍ୟ ଚଳୁଛି । ଉପଗ୍ରହ ଦୁଇଟି ସେହି ଡ଼ିମୋସ୍ ଓ ଫୋବସ୍ ହୋଇ ରହିଛନ୍ତି ।

ଆମ ଦେଶର ପୁରାଣ କଥାରେ ମଧ୍ୟ ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହକୁ ଯୁଦ୍ଧଦେବତା କାର୍ତ୍ତିକେୟଙ୍କର ଅନ୍ୟରୂପ ବୋଲି ଧରାଯାଏ । ଶିବ ଓ ପୃଥିବୀଙ୍କ ପୁଅ ହିସାବରେ ମଙ୍ଗଳ **ଅଙ୍ଗାରକ, ଭୌମ, ଭୂମିପୁତ୍ର** ବା **ମହିସୁତ** ଭାବରେ ମଧ୍ୟ ଜଣା । ଏହାର ଅନ୍ୟ ଭାରତୀୟ ନାଁ' ଗୁଡିକରୁ କେତୋଟି ହେଲା - **ଗଗନୋଲ୍ମୁକ** (ଆକାଶର ମଶାଲ), **ଲୋହିତ, ଚର** (ଗୁପ୍ତଚର) ଇତ୍ୟାଦି । ଆମେ ତ ଏବେ ଜାଣିଛେ ଯେ, ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହର ଯୁଦ୍ଧ ସାଙ୍ଗରେ ବା ଅନ୍ୟ କୌଣସି ଗ୍ରହର ମଣିଷ ଜୀବନ ସାଙ୍ଗରେ କିଛି ସମ୍ପର୍କ ନାହିଁ । ତେବେ ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହକୁ ନେଇ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କ ଭିତରେ ବେଶ୍ କିଛିଦିନ ଧରି ବାଦବିବାଦ ଲାଗି ରହିଥିଲା । ତା' ହୋଇଥିଲା ମଙ୍ଗଳଗ୍ରହ ଉପରେ ଦେଖାଯାଇଥିବା କିଛି ଗାରର ସୃଷ୍ଟିକୁ ନେଇ । ୧୮୭୭ ମସିହାରେ ଜିଓଭାନି ସିଆପେରେଲି ବୋଲି ଜଣେ ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଜ୍ଞାନୀ ଦୂରବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ରରେ ଲକ୍ଷ୍ୟକଲେ ଯେ ମଙ୍ଗଳଗ୍ରହ ଉପରେ ବାଙ୍କି ଲମ୍ବା ଲମ୍ବା ଅନେକ ଅଙ୍କାବଙ୍କା ଗାର ରହିଛି । ପର୍ସିଭାଲ ଲୋୱେଲ [illegible]

ଆଉ ଜଣେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ୧୮୯୦ ରୁ ୧୯୧୦ ଭିତରେ ଅନେକ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରି ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହର ଗାରଗୁଡ଼ିକର ନକ୍‌ସା ଟାଣିବାରେ ଲାଗିପଡ଼ିଥାନ୍ତି। ତାଙ୍କ କହିବା କଥା ଥିଲା ଯେ, ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହର ବାସିନ୍ଦାମାନଙ୍କର ହାତଖୋଳା କେନାଲ ବା ପାଣିବୁହା ନାଳସବୁ। ଅର୍ଥାତ୍ ମଙ୍ଗଳଗ୍ରହରେ ଉନ୍ନତ ସାମାଜିକ ଜୀବମାନେ ରୁହନ୍ତି।

ମଙ୍ଗଳର ପ୍ରାକୃତିକ 'କେନାଲ'

ତାଙ୍କର ଏହି ମତକୁ କିନ୍ତୁ ଅନ୍ୟ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ବିରୋଧ କରୁଥିଲେ। ଦୁଇଜଣଙ୍କର କଳିରୁ ସବୁବେଳେ ତୃତୀୟ ଜଣକର ଲାଭ ହୁଏ। କେନାଲ ସପକ୍ଷ ଓ ବିପକ୍ଷ ଲୋକଙ୍କର କଳିରୁ ପ୍ରକୃତ ଲାଭ ହେଲା ବିଜ୍ଞାନର (ତେଣୁ ସାରା ମଣିଷ ଜାତିର)। କାରଣ ଉଭୟ ପକ୍ଷର ଲୋକମାନେ ଲାଗିପଡ଼ି ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହ ଉପରେ ଅନୁସନ୍ଧାନ ଚଳାଇଲେ ଓ ଅନେକ କିଛି ତଥ୍ୟ ଜାଣିପାରିଲେ। ଶେଷକୁ ଏହି ଗାରଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରାକୃତିକ ବୋଲି ନିଶ୍ଚିତଭାବେ ଜଣା ପଡ଼ିଲା।

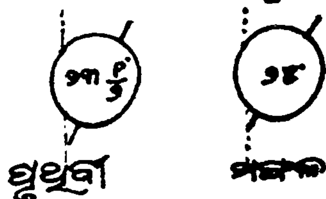
ଖାଲି ସେତିକି ନୁହେଁ, ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହର ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଓ ଜଳୀୟବାଷ୍ପର ସନ୍ଧାନ ମିଳିଲା। ପୃଥିବୀ ସାଙ୍ଗେ ଏହାର ଅନେକ ସାମଞ୍ଜସ୍ୟ ମଧ୍ୟ ଜଣାପଡ଼ିଲା। ତେଣୁ ସେଠାରେ ମଧ୍ୟ ଜୀବନ ଥାଇପାରେ ବୋଲି ଅନେକ ଭାବୁଥିଲେ। ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଏ ବିଷୟରେ ନିଶ୍ଚିତ ହେବା ଆଗରୁ ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହର ବାସିନ୍ଦାଙ୍କ ବିଷୟରେ ଅନେକ କଳ୍ପନା ଆରମ୍ଭ ହୋଇଗଲା। ଅନେକ ଗପ ମଧ୍ୟ ଲେଖା ହୋଇଗଲା। କିନ୍ତୁ କେନାଲ ତତ୍ତ୍ୱ ଭଳି ଏହାମଧ୍ୟ କାଟ ଖାଇଗଲା। ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହରେ ଜୀବନ ତ ଦୂରର କଥା କୌଣସି ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥର ମଧ୍ୟ ସନ୍ଧାନ ମିଳିନାହିଁ। ବର୍ତ୍ତମାନର ତଥ୍ୟ ଅନୁସାରେ ସେଠାରେ ଜୀବନ ଆଦୌ ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ।



ମଙ୍ଗଳର ପ୍ରାକୃତିକ 'କେନାଲ'

ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହ ବିଷୟରେ ଆମେ ଏତେ କଥା ଜାଣି ପାରିଛେ ତାକୁ ଦେଖିବାର ସୁବିଧା ଫଳରେ। ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପଟେ ବୁଲିବାକୁ ପୃଥିବୀକୁ ୩୬୫ ଦିନ ଲାଗିଲାବେଳେ ମଙ୍ଗଳକୁ ଲାଗେ ୬୮୬ ଦିନ। ତେଣୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ୨ ବର୍ଷ ୫୦ ଦିନରେ ଉଭୟେ ସୂର୍ଯ୍ୟର ଗୋଟିଏ ପାଖରେ ରୁହନ୍ତି। ପୁଣି ମଙ୍ଗଳ ପୃଥିବୀର ବାହାର ପଟକୁ ଥିବାରୁ ସେତେବେଳେ ଏହା ଉପରେ ସୂର୍ଯ୍ୟର ଆଲୁଅ ସିଧାସଳଖ ପଡୁଥାଏ। ତେଣୁ ଆମର ରାତି ବେଳକୁ ମଙ୍ଗଳ ପୂର୍ଣ୍ଣମୀଚନ୍ଦ୍ର ଭଳି। ଶୁକ୍ରଗ୍ରହ ମଙ୍ଗଳ ଅପେକ୍ଷା ଆମର ଆହୁରି ପାଖରେ ଅଛି। କିନ୍ତୁ ସବୁଠୁ ପାଖରେ ଥିଲାବେଳେ ତା'ର ଅନ୍ଧାର ପଟ ଆମ ଆଡ଼କୁ। ତା ପୁଣି ଆମର ଦିନବେଳେ। ମଙ୍ଗଳର କକ୍ଷ ପଥର ଆକାର ଯୋଗୁ ଏହା ପ୍ରତି ୧୫ ରୁ ୧୭ ବର୍ଷ ଛଡ଼ାରେ ପୃଥିବୀର ଅତି ପାଖକୁ ଚାଲିଆସେ। ସେତେବେଳେ ଏହାର ଦୂରତା ପ୍ରାୟ ୫.୫୭ କୋଟି କି.ମି. ହୋଇଥାଏ।

ଗତ ୧୯୮୮ ମସିହା ସେପ୍ଟେମ୍ବର ମାସରେ ମଙ୍ଗଳ ଆମର ଏତେ ପାଖକୁ ଆସିଥିବା କଥା ଅନେକଙ୍କର ମନେଥିବ। ଆହୁରି ମଜାକଥା ଯେ, ପ୍ରତ୍ୟେକଥର ମଙ୍ଗଳ ଆମ ପାଖକୁ ଆସିଲାବେଳେ ଆମେ ତାକୁ ଏକା ଅବସ୍ଥାରେ ଦେଖିବାକୁ ପାଉଁ। କାରଣ ପୃଥିବୀର ଅକ୍ଷ ୨୩ ୧/୨ ଡିଗ୍ରୀ ଢଳିକରି ଥିଲାଭଳି ମଙ୍ଗଳ ୨୫ ଡିଗ୍ରୀ ଢଳିକରି ଥାଏ। ତେଣୁ ଆମେ ସବୁଥର ତା'ର ଦକ୍ଷିଣମେରୁ ଅଞ୍ଚଳ ଦେଖିବାକୁ ପାଉ। କେବଳ ସୂର୍ଯ୍ୟର ଆରପଟେ ଥିଲାବେଳେ ତା'ର ଉତ୍ତର ମେରୁ ଆମ ଆଡ଼କୁ ଢଳିକରି ରହେ। ତେଣୁ ଆମେ ତାହା ଭଲ ଭାବରେ ଦେଖିପାରୁ ନାହିଁ।



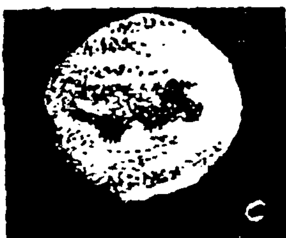
ଖାଲି ଆଖିରେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରି ଜ୍ୟୋତି-ର୍ବିଜ୍ଞାନୀ ଟାଇକୋ ବ୍ରାହେ ମଙ୍ଗଳର ଗତିବିଧି ଉପରେ ଅନେକ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରିଥିଲେ। ଏହା ସାହାଯ୍ୟରେ ୧୬୦୯ ମସିହାରେ କେପ୍‌ଲର୍ ଗ୍ରହମାନଙ୍କର ଗତିର ନିୟମ ଠିକ୍ ଭାବରେ ବାହାର କରି ପାରିଥିଲେ। ସେ ଦେଖାଇଥିଲେ ଯେ ମଙ୍ଗଳ ଓ ଅନ୍ୟ ସବୁ ଗ୍ରହ ଅଣ୍ଡାକାର କକ୍ଷ ପଥରେ ଗତି କରିଥା'ନ୍ତି। ନିଜ ଅକ୍ଷ ଚାରିପଟେ ବୁଲିବା ପାଇଁ ମଙ୍ଗଳକୁ ଲାଗେ ୨୪ ଘଣ୍ଟା ୩୭.୪ ମିନିଟ୍। ଅର୍ଥାତ୍ ତା'ର ଦିନ ଆମ ଦିନ ଠାରୁ ୪୦ ମିନିଟ୍ ବଡ଼। ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦିନ ମଙ୍ଗଳ ଆମଠୁ ଟିକେ


ମାର୍ଚ୍ଚ ୯


ମେ ୧୧


ମେ ୨୯


ଜୁନ ୨୩


ଜୁଲାଇ ୩୧


ଅଗଷ୍ଟ ୨୧

ବିଭିନ୍ନ ସମୟରେ ମଙ୍ଗଳ

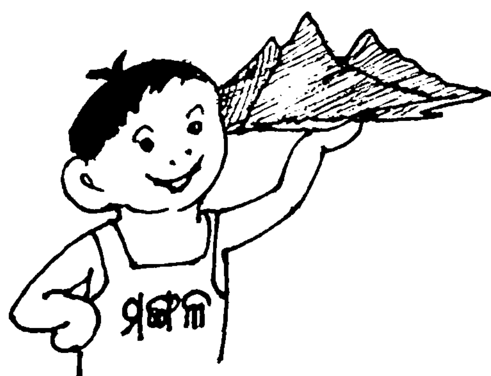
କମ୍ ବୁଲୁଥାଏ। ମାସେ ଧରି ସବୁ ରାତିରେ ତାକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କଲେ ଆମେ ତାର ପରିଧିର ସବୁ ଅଂଶ ଦେଖି ପାରିବା। ଏହାର ବ୍ୟାସ ପୃଥିବୀର ବ୍ୟାସର ଅଧା କିନ୍ତୁ ଓଜନରେ ଏହା ପୃଥିବୀର ଦଶଭାଗରୁ ମାତ୍ର ଏକ ଭାଗ। ଦୁହେଁ ଏକାଭଳି ଜିନିଷରେ ଗଢା।

ଦୂରବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ରରେ ଦେଖିଲେ ମଙ୍ଗଳର ମେରୁ ଅଞ୍ଚଳର ବରଫଟୋପି ପରିଷ୍କାର ଭାବେ ଦେଖାଯାଏ। ଆଉ ତା'ର ଋତୁ ଅନୁସାରେ ବରଫ ମାଡ଼ି ରହିଥିବା ଅଞ୍ଚଳର ଆକାର କମ୍ ବେଶୀ ହୋଇଥାଏ। ଶୀତ ଦିନରେ ଏହି ବରଫ ଗୋଟିଏ ଗୋଲାର୍ଦ୍ଧର ଅଧାପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମାଡ଼ିଆସେ। ଖରାଦିନେ ବରଫ କମିଯାଇ କେବଳ ମେରୁ ଉପରେ ରହି ଥାଏ। ଋତୁକୁ ନେଇ ମଙ୍ଗଳ ଦେହରେ କିଛି କମ୍ ବା ବେଶୀ କଳାଦାଗ ଦେଖାଯାଇ ଥାଏ। ନିୟମିତ ଭାବରେ ଖରାଦିନକୁ ଏହା ବଢିଥାଏ ଓ ପରେ କମିଯାଏ। କେତେକ ଲୋକ ଏହାକୁ ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହର ବାସିନ୍ଦାମାନଙ୍କର ଚାଷକାମର ଫଳ ବୋଲି ଭାବୁଥିଲେ। କିନ୍ତୁ ପ୍ରକୃତରେ ଏହା ଖାଲୁଆ ଅଞ୍ଚଳରେ ବରଫ ଜମିବା ଓ ତରଳିବାର ଫଳ।

ପୃଥିବୀରେ ଥାଇ ଆମେ ମଙ୍ଗଳ ବିଷୟରେ ଯେତିକି ଜାଣିପାରିଥିଲେ ତାଠାରୁ ଅନେକ ବେଶୀ ଜାଣିଲେ ମହାକାଶ ଅଭିଯାନ ଫଳରେ। ୧୯୬୫ରେ ମ୍ୟାରିନର ୪ ମହାକାଶରେ ଥାଇ ମଙ୍ଗଳର ଅନେକ ଫଟୋ ପଠାଇ ଥିଲା। ୧୯୭୬ରେ ଭାଇକିଙ୍ଗ ଲ୍ୟାଣ୍ଡର୍ ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହରେ ଓହ୍ଲାଇ କରି ତାର ପୃଷ୍ଠର ଫଟୋ ପଠାଇ ପାରିଥିଲା। ଏହାଛଡ଼ା ଉଭୟ ଆମେରିକା ଓ ଋଷିଆର ଅନେକ

ମହାକାଶଯାନ ତା ପାଖରେ ପହଞ୍ଚିଛନ୍ତି । ଏସବୁ ସାହାଯ୍ୟରେ ମଣିଷ ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହର ମାନଚିତ୍ର ସବୁ ତିଆରି କରିପାରିଛି । ମଙ୍ଗଳରେ ବିରାଟ ବିରାଟ ଗାତ, ପର୍ବତ ଏବଂ ଆଗ୍ନେୟଗିରି ଥିବାର ଜଣାପଡ଼ିଛି । ସୌରଜଗତର ବିଭିନ୍ନ ଗ୍ରହ ଉପଗ୍ରହ ତୁଳନାରେ ମଙ୍ଗଳଗ୍ରହର ପର୍ବତଗୁଡ଼ିକ ସବୁଠାରୁ ଉଚ୍ଚ ! ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହର ସବୁଠାରୁ ବଡ଼ ଗାତର ଗଭୀରତା ୬ କି.ମି. । ଆଉ ଏହାର ତଳୁ ମାପିଲେ ସବୁଠାରୁ ଉଚ୍ଚ ପର୍ବତର ଉପରକୁ ୨୬ କି.ମି. ହେବ । ପୃଥିବୀର ଏହି ମାପ ପ୍ରାୟ ୧୯ କି.ମି.(ତା' ହେଲେ ପୃଥିବୀର ସବୁଠାରୁ ବଡ଼ ଗାତର ଗଭୀରତା କେତେ ?)

ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହର ସବୁଠାରୁ ବଡ଼ ଆଗ୍ନେୟଗିରି ହେଉଛି ଅନେକ ମୁହଁବାଲା ଆଲିମ୍ପସ୍ ମନସ୍ ବା ନିକ୍ସ୍ ଅଲିମ୍ପିଆ । ଏହା ପ୍ରାୟ ୨୧ କି.ମି. ଉଚ୍ଚ ଯାହାକି ଏଭରେଷ୍ଟ ଶୃଙ୍ଗର (୮.୮ କି.ମି.) ପ୍ରାୟ ଅଢେଇଗୁଣ । ଏହାର ମୁହଁର ଓସାର ପ୍ରାୟ ୮୦ କି.ମି. । ଏହି ଆଗ୍ନେୟଗିରି ଅଞ୍ଚଳରୁ ଅନେକ ଖାତ ଓ ଫାଟ ବହୁତ ଦୂର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଲମ୍ବି ରହିଛି । କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଫାଟ ୧୦୦୦ କି.ମି. ଲମ୍ବା, ୨୦୦ କି.ମି. ଚଉଡା ଓ ୧୦ କି.ମି. ଗଭୀର । ଭୂଭାଗର ଗତି ଓ ଲାଭାସ୍ରୋତ ଫଳରେ ମଙ୍ଗଳର ଅଧିକାଂଶ ପୃଷ୍ଠଭାଗ ଏହିପରି ପାହାଡ଼, ଗହ୍ବର ଇତ୍ୟାଦିରେ ଭର୍ତ୍ତି । ବେଶୀ ଭାଗ ଲୁହାଥିବାରୁ ଏହି ଧୂଳିର ରଙ୍ଗ ଲାଲ୍ ହୋଇଥାଏ । ପ୍ରାୟ ସବୁ ସମୟରେ ଏହି ଧୂଳିକଣା ଗୁଡ଼ିକ ବାୟୁ ମଣ୍ଡଳରେ ଭାସି ବୁଲୁଥା'ନ୍ତି । ଅନେକ ସମୟରେ ପ୍ରବଳ ଧୂଳି ଝଡ଼ରେ ସବୁଆଡ଼ ଘୋଡାଇ ହୋଇଯାଏ । ଏହି ନାଲିଆ ଧୂଳି ଯୋଗୁଁ ମଂଗଳ ଗ୍ରହ ଆମକୁ ଲାଲ୍ ଦେଖାଯାଇଥାଏ ।



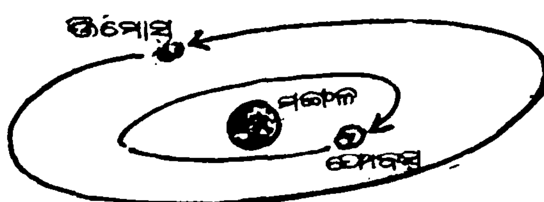


ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହର ପୃଷ୍ଠଭାଗ ଯଦି ଏପରି ତେବେ ତା'ର ଜଳବାୟୁ କିପରି ହୋଇଥିବ? ମଙ୍ଗଳର ଉତ୍ତାପ-୩୩ଡିଗ୍ରୀ ସେ. ରୁ -୧୩୯ ଡିଗ୍ରୀ ସେଲ୍‌ସିୟସ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ହୋଇଥାଏ। ମେରୁ ଅଞ୍ଚଳର ଥଣ୍ଡାରେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳବାଷ୍ପ ମଧ୍ୟ ଜମାଟ ବାନ୍ଧିଯାଏ। କୌଣସି ଅଞ୍ଚଳରେ ଜଳୀୟବାଷ୍ପ ବା ତରଳ ଜଳ ରହି ପାରେନି। ମଙ୍ଗଳର ଦୁର୍ବଳ ମାଧ୍ୟାକର୍ଷଣ ଶକ୍ତି (ପୃଥିବୀର ଶତକଡ଼ା ୩୮ ଭାଗ ମାତ୍ର) ଗୋଟିଏ ଘନ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ଧରି ରଖିପାରିନାହିଁ। ତେଣୁ ସେଠାରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ଘନତ୍ୱ ପୃଥିବୀର ୫୦୦ ଭାଗର ୧ ଭାଗରୁ ମଧ୍ୟ କମ୍ ହୋଇଥାଏ। ଏହି ପବନରେ ମୁଖ୍ୟତଃ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ (୯୫%) ଏବଂ ଖୁବ୍ ଅଳ୍ପ ପରିମାଣର ଅମ୍ଳଜାନ, ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ଆର୍ଗନ୍ ଇତ୍ୟାଦି ରହିଛି। ଉତ୍ତାପ ଅନୁସାରେ ଏହି ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଜଳୀୟବାଷ୍ପର ପରିମାଣ ବଦଳିଥାଏ କିନ୍ତୁ ସାଧାରଣତଃ ଏହା ଖୁବ କମ।

ମଙ୍ଗଳଗ୍ରହରେ ଜଳୀୟବାଷ୍ପର ଘୋର ଅଭାବ। ସେଠି କୌଣସି ସମୟରେ ତରଳ ପାଣିର ସମୁଦ୍ର ବା ସ୍ରୋତ ଇତ୍ୟାଦି ଥିବାର ପ୍ରମାଣ କିଛି ମିଳି ନାହିଁ। ତେଣୁ କେନାଲ ଭଳି ଦାଗ ଗୁଡ଼ିକ ଆସିଲା କେଉଁଠୁ? ଗୋଟିଏ ମତ ଅନୁସାରେ ମାଟି ତଳର ଉତ୍ତାପ ଫଳରେ ସେଥିରେ ଥିବା ପାଣିରେ ଚାପ ବଢ଼ିଗଲା। ଫଳରେ ଏହି ପାଣି ଆଗ୍ନେୟଗିରି ଭଳି ଉପରକୁ ଉଠି ଆସି ଥାଇ ପାରେ। ଖୁବ୍ ବେଶୀ ପରିମାଣର ପାଣି ବୋହିବା ଫଳରେ ନଈ ନାଳ ଭଳି ଦେଖାଯାଉଥିବା ଧାରା ସବୁର ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଇ ପାରେ।

ଫୋବସ୍ ଓ ଡିମୋସ୍

ମଙ୍ଗଳର ଉପଗ୍ରହ ଦୁଇଟି ମଧ୍ୟ ତା'ଭଳି ଖୁବ୍ ରହସ୍ୟମୟ। ଏମାନେ ୧୮୭୭ରେ ଆବିଷ୍କୃତ ହୋଇଥିଲେ। କିନ୍ତୁ ତା'ର ୧୦୦ ବର୍ଷ ପର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏମାନଙ୍କ ବିଷୟରେ ବିଶେଷ କିଛି ଜଣା ନଥିଲା। ମ୍ୟାରିନର ଓ ଭାଇକିଙ୍ଗ୍ ମହାକାଶଯାନଗୁଡ଼ିକ ଏମାନଙ୍କୁ ୧୦୦ କି.ମିରୁ କମ୍ ଦୂରତାରୁ ଦେଖି ପାରିଥିଲେ। ଏସବୁରୁ ଜଣାପଡେ ଯେ ଏମାନେ ବେଶ୍ ଛୋଟ ଓ ତାଙ୍କର କିଛି ସରଳ ଆକୃତି ନାହିଁ।



ଫୋବସ୍‌ର ଆକୃତି ୨୭ କି.ମି. x ୨୨କି.ମି.x ୧୯ କି.ମି.ର ଖଣ୍ଡେ ପଥର ଭଳି। ଏହା ମଙ୍ଗଳର ଅତି ପାଖରେ (୯୩୭୮ କି.ମି.) ବିଷୁବରେଖା ଉପରେ ରହି ଥିବାରୁ ଗ୍ରହର ମେରୁ ଆଡ଼କୁ ଦେଖାଯାଏ ନାହିଁ। ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହର ଚାରିପଟେ ବୁଲିବା ପାଇଁ ଏହାକୁ ପ୍ରାୟ ୮ ଘଣ୍ଟା ମାତ୍ର ଲାଗିଥାଏ। ତେଣୁ ସେଠିକାର ଦିନ ଭିତରେ ଏହା ଦୁଇଥର ଉଦୟ ହୋଇ ଅସ୍ତ ହୋଇଥାଏ। ଉଲ୍‌କା ମାଡ଼ରେ କ୍ଷତବିକ୍ଷତ ଏହି ଉପଗ୍ରହଟି ଆସ୍ତେ ଆସ୍ତେ ମଙ୍ଗଳ ଆଡକୁ ଟାଣି ହୋଇ ଆସୁଛି ଏବଂ ଆଉ ୧୦ କୋଟି ବର୍ଷ ଭିତରେ ପୂରା ଖସି ପଡ଼ିବ ବୋଲି ହିସାବ କରାଯାଇଛି।

ମଙ୍ଗଳଠାରୁ ଅଧିକ ଦୂରରେ ଥିବା ଛୋଟିଆ ଡ଼ିମୋସ୍ ବର୍ତ୍ତମାନ ୨୩,୪୫୯ କି.ମି. ଦୂରରେ ଅଛି। ଏହି ଦୂରତା କିନ୍ତୁ ଆସ୍ତେ ଆସ୍ତେ ବଢି ଚାଲିଛି। ୧୫ କି.ମି. x ୧୨କି.ମି.x ୧୧ କି.ମି.ର ଅଖାଡୁଆ ଆକାରର ଏହି ଉପଗ୍ରହଟି ଗୋଟିଏ ଘେରା ବୁଲିବା ପାଇଁ ପ୍ରାୟ ୩୨ ଘଣ୍ଟା ନେଇଥାଏ। ଡ଼ିମୋସ୍‌ର ପୃଷ୍ଠରେ ଥିବା ଉଲ୍‌କା ଗାତଗୁଡ଼ିକ ପତଳା ଧୂଳିରେ ପୋତି ହୋଇ ରହିଥିବାରୁ ଏହା ସମତଳ ଦେଖାଯାଏ।



ଫୋବସ୍



ଡିମୋସ୍

ଏହି ଉପଗ୍ରହ ଦୁଇଟି ମଙ୍ଗଳ ଦ୍ୱାରା ଧରା ପଡ଼ିଥିବା ଦୁଇଟି ଗ୍ରହାଣୁ ବୋଲି ଅନେକ ବିଶ୍ୱାସ କରନ୍ତି। ଆଉ ଗୋଟିଏ ମତ ଅନୁସାରେ ମଙ୍ଗଳର ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ଉପଗ୍ରହ ଭାଙ୍ଗି ୨ଟି ହୋଇଯାଇଛି। ସେମାନଙ୍କର ସୃଷ୍ଟିର ଇତିହାସ ସଠିକ ଭାବରେ ଜଣା ନଥିଲେ ମଧ୍ୟ ସେମାନଙ୍କର ଗତିବିଧିରୁ ମଙ୍ଗଳଗ୍ରହ ବିଷୟରେ ଏବେ ଅନେକ କଥା ଆମେ ଜାଣିପାରୁଛେ।

ଜଣେ ଯଦି ସେକେଣ୍ଡକୁ ୧୦ ମିଟରରୁ ବେଶୀ ବେଗରେ ଦୌଡ଼ିବ, ତେବେ ଫୋବସ୍‌ର ଦୁର୍ବଳ ମାଧ୍ୟାକର୍ଷଣ ଶକ୍ତିକୁ ଟପି ରକେଟ୍ ଭଳି ମହାକାଶକୁ ଉଠିଯିବ। ପୃଥିବୀରେ ଏଥିପାଇଁ ସେକେଣ୍ଡ ପ୍ରତି ୧୧ କି.ମି. ବେଗ ଦରକାର।

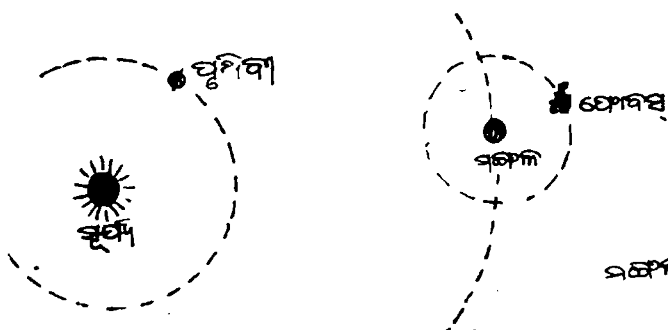
ମଣିଷ ନଥିବା ଭାଇକିଙ୍ଗ୍ -୧ ଓ -୨ ମହାକାଶଯାନ ଦୁଇଟି ୧୧ ମାସରେ ମଙ୍ଗଳ କକ୍ଷରେ ପହଞ୍ଚିଲେ। ସେଠି ତାଙ୍କର ଲ୍ୟାଣ୍ଡର ଯାନ ଦୁଇଟି ଅଲଗା ହୋଇ ମଙ୍ଗଳ ପୃଷ୍ଠରେ ଓହ୍ଲାଇଥିଲେ ଏବଂ ମୂଳ ମହାକାଶଯାନ ଅରବିଟର ଜରିଆରେ ଅନେକ ତଥ୍ୟ ପୃଥିବୀକୁ ପଠାଇଥିଲେ।

ଫୋବସ୍ ଅଭିଯାନ

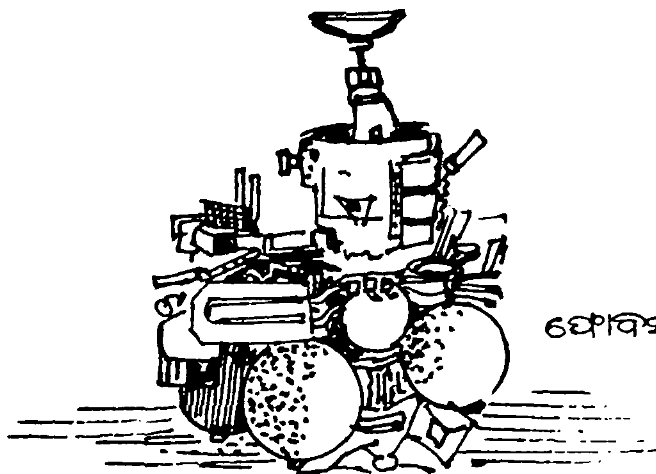
ସୁନ୍ଦରେ ତୃପ୍ତିର ଅବସାଦ ନାହିଁ,
ଯେତେ ଦେଖୁଥିଲେ ନୂଆ ଦିଶୁଥାଇ।

ଏକଥାଟି ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହ ଓ ତା'ର ଆବୁଡ଼ା ଖାବୁଡ଼ା ଉପଗ୍ରହ ପ୍ରତି; ମଣିଷର ଆକର୍ଷଣ ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ସତ। ଆଦିମକାଳରେ ମଙ୍ଗଳ ଯେମିତି ମଣିଷ ପାଇଁ ଆଗ୍ରହର ବିଷୟ ଥିଲା, ଏବେ ମଧ୍ୟ ତାହା ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କୁ ଉଦ୍ଦୀପନା ଯୋଗାଉଛି। ତେଣୁ ଖାଲି ଆଖି ଓ ଦୂରବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ର କାର୍ଯ୍ୟକାରିତାର ସୀମାରେ ପହଞ୍ଚିଗଲା ପରେ ମଣିଷ ତା' ପାଖକୁ ନିଜେ ଯିବାପାଇଁ ବ୍ୟାକୁଳ ହେଲା। ନିଜେ ଯିବା ସମ୍ଭବ ନ ହେଲେ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ପଠାଇବା ପାଇଁ ସେ ବ୍ୟସ୍ତ।

୧୯୬୦ ଓ ୭୦ ଦଶନ୍ଧିରେ ଆମେରିକା ଓ ଋଷିଆର ମ୍ୟାରିନର୍, ମାର୍ସ୍ ଓ ଭାଇକିଙ୍ଗ ମହାକାଶ ଯାନ ମଙ୍ଗଳ ପାଖରେ ପହଞ୍ଚି କିମ୍ବା ସେଠି ଓହ୍ଲେଇ ଆମକୁ ତଥ୍ୟ ଯୋଗାଇ ପାରିଛନ୍ତି। କିନ୍ତୁ ୧୯୭୬ ପରଠାରୁ ଏ ଦିଗରେ ଉଦ୍ୟମ ବନ୍ଦ ରହିଥିଲା ୧୯୮୮ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ। "ଫୋବସ୍ ଅଭିଯାନ" କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ଫୋବସ୍-୧ ଓ ଫୋବସ୍-୨ ଦୁଇଟି ମହାକାଶଯାନ ୧୯୮୮ ରେ ମଙ୍ଗଳ ପାଇଁକୁ ଛଡ଼ା ହୋଇଥିଲା। ମଙ୍ଗଳଗ୍ରହ ଓ ବିଶେଷ କରି ତା'ର ବଡ଼ ଉପଗ୍ରହ ଫୋବସ୍ ବିଷୟରେ ଅଧିକ ଜାଣିବା ପାଇଁ।



ମଙ୍ଗଳ ଚାରିପଟେ ଘୂରୁଥିବା ଫୋବସ୍ ଯାନ



ଫୋବସ୍ ମହାକାଶଯାନ

ଏହି ମହାକାଶଯାନ ଗୁଡ଼ିକ ସୋଭିଏତ୍ ଋଷିଆର ହୋଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଏଥିରେ ୧୫ଟି ଦେଶର ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ସାମିଲ୍ ହୋଇଥିଲେ। ୬୨୦୦ କି.ଗ୍ରା. ଓଜନର ଏହି ଉପଗ୍ରହର ରକେଟ୍ ଓ ତା'ର ଜାଳେଣୀର ଓଜନ ଥିଲା ୩୬୦୦କି.ଗ୍ରା.। ମଙ୍ଗଳ ଚାରିପଟେ ବୁଲିଲା ବେଳକୁ ଏସବୁ ଚାଲିଯାଇ କେବଳ ୨୬୦୦କି.ଗ୍ରା. ରହିବା କଥା, ଯେଉଁଥିରୁ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଯନ୍ତ୍ରପାତିର ଓଜନ ପ୍ରାୟ ୫୦୦ କି.ଗ୍ରା। ପୃଥିବୀରୁ ମଙ୍ଗଳକୁ ଗଲାବେଳେ ପ୍ରଥମ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ଏମାନଙ୍କର କାମଥିଲା ସୂର୍ଯ୍ୟ ଓ ଗ୍ରହମାନଙ୍କ ଭିତରେ ଥିବା ଖାଲି ଯାଗା ବିଷୟରେ, ଦ୍ୱିତୀୟ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହ ବିଷୟରେ ଓ ତୃତୀୟ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ମାତ୍ର ୫୦ ମିଟର ଦୂରରୁ ଫୋବସ୍ ଉପଗ୍ରହ ବିଷୟରେ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରିବା। ଏଥିରୁ ଦୁଇଟି ଛୋଟ ଯାନ ଯାଇ ଫୋବସ୍ ଉପରେ ଓହ୍ଲାଇ କିଛି ପରୀକ୍ଷା କରିବାର ଯୋଜନା ମଧ୍ୟ ଥିଲା। ତା'ଛଡା ବ୍ୟବସ୍ଥା ଥିଲା ଯେ ସବୁଠାରୁ ପାଖରେ ଥିଲାବେଳେ ଲେଜର ରଶ୍ମି ସାହାଯ୍ୟରେ ଫୋବସ୍ ପୃଷ୍ଠରୁ କିଛି ବାଷ୍ପରେ ପରିଣତ କରି ତାକୁ ବିଶ୍ଲେଷଣ କରିବା।

ତେବେ ଦୁଃଖର କଥା ଯେ, ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଭିତରୁ ଅନେକ କିଛି ହୋଇ ପାରିଲା ନାହିଁ। ଫୋବସ୍-୧ ଜୁଲାଇ ୭, ୧୯୮୮ ଦିନ ପୃଥିବୀ ଛାଡିଥିଲା। ମଝିରେ ଗତିପଥ ଠିକ୍ କରା ହୋଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ସେପ୍ଟେମ୍ବର ୧ ରେ ତାହା ସଙ୍ଗେ ରେଡ଼ିଓରେ ଯୋଗାଯୋଗ କରାଯାଇ ପାରିଲା ନାହିଁ। ପରେ ଜଣା ପଡ଼ିଲା ଯେ ଅଗଷ୍ଟ ୨୮ ଦିନ ତାକୁ ଦିଆଯାଇଥିବା ନିର୍ଦ୍ଦେଶରେ ଛୋଟିଆ ଭୁଲଟିଏ ରହି ଯାଇଥିଲା। ତା' ଫଳରେ ଫୋବସ୍-୧ ନିଜର ଦିଗ ବଦଳାଇ ଦେବାରୁ ତା' ଉପରେ ଯଥେଷ୍ଟ ଖରା ପଡ଼ିଲା ନାହିଁ ଓ ତା'ର ସୌର ବ୍ୟାଟେରୀ ଶକ୍ତି ରହିଲା ନାହିଁ। ବର୍ତ୍ତମାନ ସିଏ ନିର୍ଜୀବ ଭଳି ମହାଶୂନ୍ୟରେ ଭାସି ବୁଲୁଥିବ। କେଉଁଦିନ କାହାର ମାଧ୍ୟାକର୍ଷଣ ଶକ୍ତି କବଳରେ ପଡ଼ି ଧ୍ୱଂସ ହୋଇଯିବ। ସାମାନ୍ୟ ଟିକିଏ ଭୁଲର ପରିଣାମ କେତେ ଭୟାବହ!

ଫୋବସ୍-୧ର ଜାଆଁଳା ଭାଇ ଫୋବସ୍-୨ ଠିକ୍ ଆଗଭଳି ଋଷିଆର ବୈକାନୁର ରକେଟ୍ ଉତ୍କ୍ଷେପଣ ଘାଟିରୁ ଗୋଟିଏ 'ପ୍ରୋଟୋନ୍' ରକେଟ୍ ସାହାଯ୍ୟରେ ଉପରକୁ ଉଠିଥିଲା। ଜୁଲାଇ ୧୨, ୧୯୮୮ ଦିନ। ପୃଥିବୀ ଛାଡ଼ିବାର ୨୦୧ ଦିନ ପରେ ଜାନୁଆରୀ ୨୯, ୧୯୮୯ ଦିନ ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହ ପାଖରେ ପହଞ୍ଚିଲା। ସେଠାରେ ଫୋବସ୍-୨ ମଙ୍ଗଳ ଚାରିପଟେ ଗୋଟିଏ ଲମ୍ବା ଅଣ୍ଡାକାର କକ୍ଷ ପଥରେ ବୁଲିବାକୁ ଲାଗିଲା। ଫେବୃଆରୀ ଓ ମାର୍ଚ୍ଚ ଭିତରେ ତା'ର ଗତିପଥକୁ ଧୀରେ ଧୀରେ ବଦଳାଇ ଗୋଲାକାର କରି ଦିଆଗଲା। ମାର୍ଚ୍ଚ ୨୧, ୧୯୮୯

ବିଭିନ୍ନ କୋଣ ଓ ଦୂରତାରୁ ଫୋବସର ଦୃଶ୍ୟ



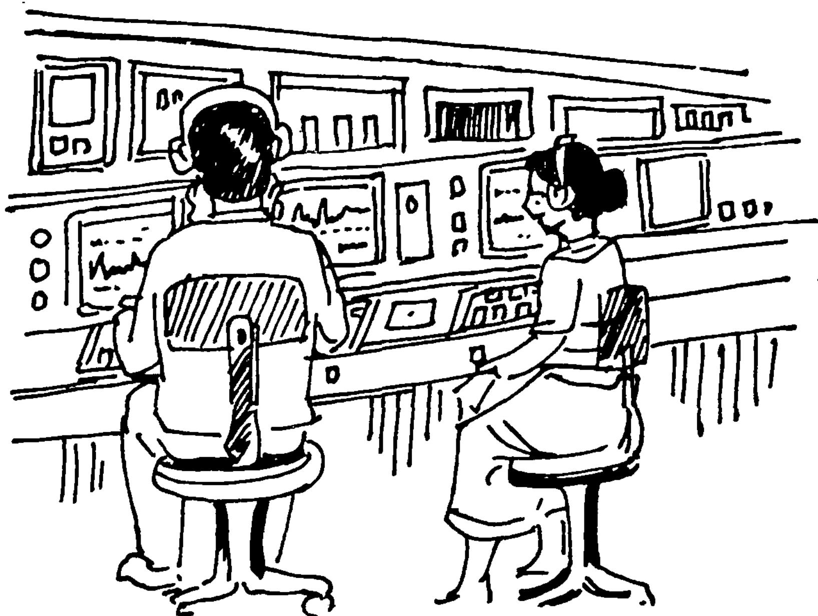
-୯୬୮ କି. ମି. ଦୂରତ୍ବ।



-୪୩୯ କି. ମି. ଦୂରତ୍ବ।



-ମଙ୍ଗଳ ଓ ଫୋବସ୍।



ବେଳକୁ ଫୋବସ୍-୨ ତା'ର ବଡ଼ଭାଇ ଫୋବସ୍ (ମଙ୍ଗଳର ପ୍ରକୃତ ଉପଗ୍ରହ) ଠାରୁ ଟିକିଏ ଉପରେ ରହି ଠିକ୍ ସେହି ବେଗରେ ମଙ୍ଗଳ ଚାରିପଟେ ବୁଲିବାକୁ ଲାଗିଲା । ଅର୍ଥାତ୍ ଫୋବସ୍ ଓ ଫୋବସ୍-୨ ପରସ୍ପର ତୁଳନାରେ ସ୍ଥିର ରହିଲେ । ଫୋବସ୍ କିନ୍ତୁ ନିଜ ଚାରିପଟେ ବୁଲୁଥିବାରୁ ଫୋବସ୍-୨ ତା'ଠାରୁ ୩୦୦ ରୁ ୬୦୦ କି.ମି. ଦୂରତାରେ ରହିଥିଲା । ସୂର୍ଯ୍ୟ ଓ ଫୋବସ୍ ମଝିରେ ଥାଇ ତା'ର ସବୁ ଅଞ୍ଚଳକୁ ପରୀକ୍ଷା କରି ପାରୁଥାଏ ।

ମାର୍ଚ୍ଚ ୨୭, ୧୯୮୯ ଦିନ ଫୋବସ୍‌କୁ ସାମ୍ନା କରି ଟେଲିଭିଜନ ଫଟୋ ଉଠାଇଥିଲା ବେଳେ ହଠାତ୍ ଫୋବସ୍-୨ ସାଙ୍ଗେ ଯୋଗାଯୋଗ ବିଚ୍ଛିନ୍ନ ହୋଇ ପଡ଼ିଲା । ମୁମୂର୍ଷୁ ରୋଗୀ ସାଙ୍ଗରେ ଡାକ୍ତରମାନେ ଉଜୁଣାର ସହ ଲାଗିଥିଲା ଭଳି ପୃଥିବୀରେ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ତାଙ୍କ ବେତାର ଯନ୍ତ୍ର ପାଖରେ ସବୁ ପ୍ରକାର ଚେଷ୍ଟା ଚଳାଇ ଥା'ନ୍ତି । ଚାରି ଘଣ୍ଟାର ଉଦ୍ୟମ ପରେ ତାଙ୍କ ମନରେ ଟିକିଏ ଆଶା ସଞ୍ଚାର କରାଇ ଫୋବସ୍-୨ରୁ କିଛି କ୍ଷୀଣ ବାର୍ତ୍ତା ଆସିଲା । କିନ୍ତୁ ତା' ଥିଲା ଫୋବସ୍-୨ର ଶେଷ ନିଶ୍ୱାସ । ଜଣାପଡ଼ିଲା ଯେ ଫୋବସ୍-୨ ମଧ୍ୟ ଫୋବସ୍-୧ ଭଳି ଭୁଲ୍ ଦିଗରେ ବୁଲୁଥିବାରୁ ଯଥେଷ୍ଟ ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ ଓ ବ୍ୟାଟେରୀ ଶକ୍ତି ପାଇପାରୁ ନାହିଁ । ତେବେ ଏଥର ମଣିଷର ଭୁଲ ଯୋଗୁଁ ନୁହେଁ, ତା'ର ନିଜର କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ତ୍ରୁଟିଯୋଗୁଁ ।

କମ୍ପ୍ୟୁଟର ତ୍ରୁଟିର ସଠିକ କାରଣ ଜଣା ନ ପଡ଼ିଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଫୋବସ୍ ଚାରିପଟେ ଭଡ଼ି ବୁଲୁଥିବା ପଥର ଗୁଣ୍ଡ ସଙ୍ଗେ ଧକ୍କା ଲାଗି ଏପରି ହୋଇଥାଇ ପାରେ ବୋଲି ସନ୍ଦେହ କରାଯାଉଛି। ହିସାବ କରି ଦେଖାଯାଇଛି ଯେ ୧୦ ଗ୍ରାମର ଖଣ୍ଡିଏ ଜିନିଷ ସଙ୍ଗେ ଧକ୍କା ଲାଗିବା କୌଣସି ମହାକାଶଯାନ ପାଇଁ ବିପଦର କାରଣ। ତେବେ ଖୁସିର କଥା ଯେ, ଏହି ହିସାବରୁ ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ଜଣାପଡ଼େ ଏଭଳି ଧକ୍କା ଲାଗିବାର ସମ୍ଭାବନା କେତେ ହଜାର ବର୍ଷରେ ଥରେ ମାତ୍ର। କିନ୍ତୁ ଫୋବସ୍-୨ର ଆକସ୍ମିକ ମୃତ୍ୟୁଯୋଗୁଁ ଏହି ସମସ୍ୟା ବର୍ତ୍ତମାନ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ମହାକାଶଯାନ ନିର୍ମାତାଙ୍କ ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ଚିନ୍ତାର ବିଷୟ ହୋଇ ପଡ଼ିଛି।

ମଙ୍ଗଳ ପାଖରେ ପହଞ୍ଚିବାର ୫୭ ଦିନ ପରେ ଅକାମୀ ହୋଇଯିବା ଆଗରୁ ଫୋବସ୍-୨ ପୂର୍ବ ମହାକାଶଯାନଙ୍କ ଅପେକ୍ଷା ମଙ୍ଗଳର ସବୁଠାରୁ ପାଖକୁ (୮୫୦ କି.ମି) ଯାଇଥିଲା ଏବଂ ଅନେକ କିଛି ଉପଯୋଗୀ ଫଟୋ ଓ ତଥ୍ୟ ପଠାଇ ପାରିଥିଲା। ଏଥିରୁ ଗୋଟିଏ ହେଉଛି ଫୋବସ୍‌ର ଗଠନ ବିଷୟରେ।



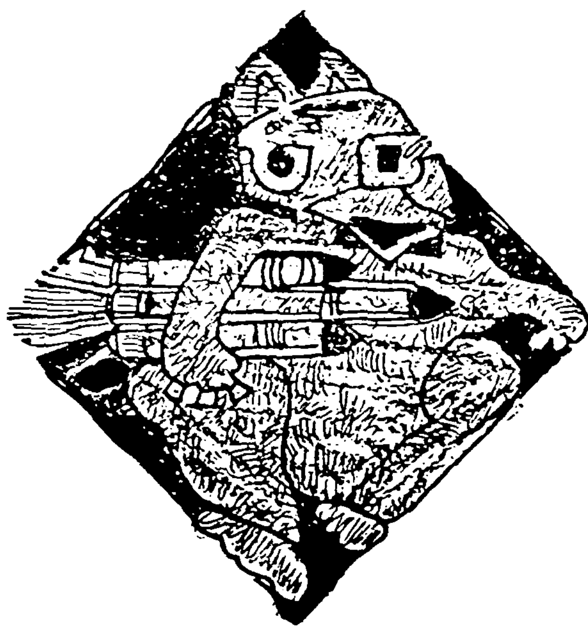
ଫୋବସ୍‌ର ସାନ୍ଦ୍ରତା ମାତ୍ରା ୧.୯୫ ଗ୍ରା/ସେ.ମି^{3} ବୋଲି ଜଣାପଡ଼ିଲା। ଅଧିକାଂଶଙ୍କର ମତ ଅନୁସାରେ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଫୋବସ୍ ନିଦା ପଥରରେ ତିଆରି ନ ହୋଇ ସଛିଦ୍ର ହୋଇଥିବ। କିନ୍ତୁ ଅଳ୍ପ କିଛି ବୈଜ୍ଞାନିକ କୁହନ୍ତି ଯେ ଫୋବସ୍‌ର ଭିତର ଅଂଶ ବରଫରେ ତିଆରି ଓ ଉପର ଭାଗ ଖୁଖିଲା ପଥୁରିଆ ହୋଇଥିବାରୁ ଏପରି ହୋଇଛି। ତେବେ ପ୍ରଥମ ମତଟି ପ୍ରାୟତଃ ଠିକ୍ ବୋଲି ଧରିନିଆ ଯାଇଛି।

ଗ୍ରହମାନଙ୍କର ଯୁଦ୍ଧ

ମଙ୍ଗଳଗ୍ରହର ଭୟଙ୍କର ଲାଲ୍‌ରଙ୍ଗ ଯୋଗୁଁ ସିଏ ସମସ୍ତଙ୍କ ମନରେ ଯୁଦ୍ଧର ଚିନ୍ତା ଆଣି ଦେଉଥିଲା। ତେଣୁ ସେଠାକାର ବାସିନ୍ଦା ଯୁଦ୍ଧଖୋର ହୋଇଥିବେ ବୋଲି ମଣିଷ ଭାବିବା ସ୍ୱାଭାବିକ।

ସେତେବେଳେ H.G. ୱେଲ୍‌ସ୍ (୧୮୬୬-୧୯୪୬) ନାମକ ଜଣେ ବିଶିଷ୍ଟ ଲେଖକ ବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟରେ ଖୁବ୍ ସୁନ୍ଦର କାଳ୍ପନିକ ଗପସବୁ ଲେଖୁଥିଲେ। ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହକୁ ନେଇ ସିଏ ୧୮୯୮ ମସିହାରେ ଗୋଟିଏ ଗପ ଲେଖିଥିଲେ ଓ ତା'ର ନାଁ ଦେଇଥିଲେ "ଗ୍ରହମାନଙ୍କର ଯୁଦ୍ଧ" (war of the worlds)। ଏଥିରେ ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହର ଜୀବମାନଙ୍କର ପୃଥିବୀ ଉପରେ ଆକ୍ରମଣର ଖୁବ୍ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ବର୍ଣ୍ଣନା ରହିଛି। ମହାକାଶ ଯାନରେ ଆସିଥିବା ଏହି ଆକ୍ରମଣକାରୀମାନଙ୍କ ମନଗଢ଼ା ଚେହେରା ଥିଲା....

"ଗୋଟିଏ ବିରାଟ ପାଉଁଶିଆ, ପ୍ରାୟ ଗୋଲାକାର ଦେହ, ଆକାରରେ ଗୋଟିଏ ଭାଲୁ ଭଳି। ଆଲୁଅ ପଡ଼ିଲେ ତା'ର ଦେହ ଓଦା ଓ ତେଲିଆ ଚମଡା ଭଳି ଚିକ୍‌ଚିକ୍ କରୁଥିଲା। ଦୁଇଟି ବଡ଼ ବଡ଼ କଳା ଆଖି ନିରେଖିବାରେ ଲାଗିଥିଲା। ଆଖି ତଳେ ଗୋଟିଏ ପାଟି ଥିଲା ଯାହାର ଧାର ଗୁଡ଼ିକ ଟିକିଏ



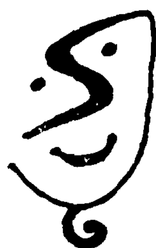
ପାକୁ ପାକୁ ହେଉଥିଲେ ଓ ଭାଙ୍ଗଉଥିଲେ। ଦେହଟି ମଧ୍ୟ ଧକ୍କେଇଲା ଭଳି ଥରୁଥାଏ। ପତଳା ଲଟା ଭଳି ଅଙ୍ଗଟିଏ ମହାକାଶ ଯାନର ଧାରରେ ଗୁଡାଇ ହୋଇ ରହିଥାଏ ଓ ଆଉ ଗୋଟିଏ ଶୂନ୍ୟରେ ଏଙ୍କର ସେଙ୍କର ହୋଇ ଦୋହଲୁଥାଏ। ....'V' ଆକାରର ପାଟିର ଦୁଇ ମୁନିଆ ଓଠ, ଲୁଇଟା ଓ ଚିବୁକବିହୀନ ମୁହଁ, ଲଟା ଭଳି ମୋଟାଏ ଶୁଣ.........ନିଶ୍ବାସ ନେଲା ବେଳକୁ ସାରା ଦେହ ପଡୁଥାଏ ଓ ଉଠୁଥାଏ।"

ତାଙ୍କ ଦେହର ବର୍ଣ୍ଣନା ଶୁଣି ଯଦି ଡର ଲାଗୁଥାଏ ତେବେ........

"..........ତାଙ୍କ ବନ୍ଧୁକରୁ ବିନା ଶବ୍ଦରେ ବାହାରୁ ଥିଲା ଝଲ୍କ ଆଲୁଅ ଓ ମୋଟାଏ ସବୁଜ ଧୂଆଁ। ଆଉ ଯାହା ସେହି ଆଲୁଅ ସାମ୍ନାରେ ଆସିଲା ତାହା ସାଙ୍ଗେ ସାଙ୍ଗେ ପୋଡ଼ି ପାଉଁଶ -ମଣିଷ, ଘରଦ୍ବାର ସବୁ।" ଏହା ଥିଲା ତାଙ୍କର ତାପରଶ୍ମି ବନ୍ଧୁକର ବର୍ଣ୍ଣନା।

ଗପଟିର ବର୍ଣ୍ଣନା ଏତେ ବାସ୍ତବ ହୋଇଥିଲା ଯେ ଏହା ୧୯୩୮ରେ ଆମେରିକାରେ ବେତାର ନାଟକ ଭାବରେ ପ୍ରଚାର କରାଗଲା ବେଳେ ଲୋକମାନେ ଏହାକୁ ସତବୋଲି ଭାବି ବସିଲେ ଓ ଚାରିଆଡ଼େ ଆତଙ୍କ ଖେଳିଗଲା! କେତେ ଲୋକ ଦିନ ଦିନ ଧରି ଘରୁ ବାହାରିଲେ ନାହିଁ ମଧ୍ୟ!

ପ୍ରକାଶକ:
ସୃଜନୀକା
ଜାଗମରା, ପୋ: ଖଣ୍ଡଗିରି
ଭୁବନେଶ୍ବର-୭୫୧୦୩୦
ଫୋନ୍-୪୦୭୧୯୦



ମୂଲ୍ୟ- ତିନି ଟଙ୍କା